

МАРКЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ, ЗАЧАТЫХ ПРИ ПОМОЩИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тягушева Е.Н.

Научный руководитель: член-корр. РАН, доктор мед. наук, проф. Л.А. Балыкова

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева, Саранск, Россия

Ключевые слова: дети; вспомогательные репродуктивные технологии; электрическая нестабильность миокарда; диагностика

Актуальность настоящего исследования обусловлена, с одной стороны, прогрессирующей интеграцией вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в клиническую практику, о чём свидетельствуют данные за прошедший год о выполнении более 97 тысяч циклов экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) в России. С другой стороны, остаются открытыми вопросы, касающиеся определения долгосрочных перинатальных исходов, в частности, отсутствуют данные о состоянии электрофизиологических свойств миокарда у данной когорты детей. **Цель:** провести комплексную оценку электрофизиологических особенностей миокарда у новорождённых детей, рождённых с применением методов ВРТ.

Материалы и методы. Проведено одноцентровое когортное ретроспективное исследование случай–контроль. В основную группу были включены 110 новорождённых детей, рождённых при помощи технологии ЭКО. В контрольную группу вошли 110 новорождённых, рождённых естественным путём.

Результаты. Синусовый ритм регистрировался у 96,4% новорождённых контрольной группы по сравнению с 88,2% у детей основной группы. Эпизоды синусовой тахикардии и брадикардии у детей группы ВРТ встречались в 10,5 и 8,2 раза чаще соответственно. Нарушения внутрижелудочковой проводимости, включая блокаду правой ножки пучка Гиса, встречались в 3,5 раза чаще у детей основной группы. Депрессия сегмента ST регистрировалась у 38,7% новорождённых группы ЭКО против 15,2% в контроле ($p < 0,001$). Элевация сегмента ST отмечалась у 24,3% против 8,9% соответственно ($p < 0,01$). Неспецифические нарушения реполяризации в виде сглаженности зубца T были выявлены у 31,8% у детей основной группы против 3,6% в контрольной группе ($p < 0,001$). Инверсия зубца T отмечалась у 13,6% детей основной группы. У новорождённых после применения ЭКО было зафиксировано значимое увеличение дисперсии интервала QT, отражающее неоднородность реполяризации. Удлинение интервала QTc свыше 460 мс было у 28% детей основной группы против 15% в контрольной группе. Интервал на электрокардиограмме, который отражает трансмуральную дисперсию реполяризации в миокарде желудочков (Tr-e) был значительно повышен у детей группы ВРТ. Рассчитанные соотношения Tr-e/QT и Tr-e/QTc также демонстрировали значимое увеличение, что свидетельствует о повышенной электрофизиологической нестабильности миокарда и трансмембранного градиента напряжений.

Заключение. Выявленные нарушения реполяризации миокарда у детей, рождённых с применением ВРТ, указывают на их клиническую значимость при создании специализированных программ по выявлению групп риска.